**ANAC/PRI-MEL-MMEL/RAC 04.06.08./11.010**

**ANAC**

**APPROUVÉ/ACCEPTÉ**

**APPROUVE**

**Date :** 01 SEP 2010

**Nom :** Michel AMBENDE

# AMENDEMENTS

## INSCRIPTION DES AMENDEMENTS ET DES RECTIFICATIFS

| AMENDEMENTS | | | |
|---|---|---|---|
| N° | Applicable le | Inscrit le | Par |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| RECTIFICATIFS | | | |
|---|---|---|---|
| N° | Date de publication | Inscrit le | Par |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

*AGENCE NATIONALE DE L'AVIATION CIVILE*

*BP 128 BRAZZAVILLE – CONGO Tél : + (242) 22 281 02 27 /+ (242) 22 281 07 36 Fax : + (242) 22 281 02 27/+(242) 22 281 07 49*

# LISTE DES PAGES EN VIGUEUR

| PAGE | N⁰ AMDT | DATE |
|---|---|---|
| PG | 0 | 31/05/10 |
| 1 | 0 | 31/05/10 |
| 2 | 0 | 31/05/10 |
| 3 | 0 | 31/05/10 |
| 4 | 0 | 31/05/10 |
| 5 | 0 | 31/05/10 |
| 6 | 0 | 31/05/10 |
| 7 | 0 | 31/05/10 |
| 8 | 0 | 31/05/10 |
| 9 | 0 | 31/05/10 |
| 10 | 0 | 31/05/10 |
| 11 | 0 | 31/05/10 |
| | | |

# TABLE DES MATIÈRES

Page

PROCÉDURE D'INSPECTION DES LME/MMEL

1 OBJET 3
2 DOMAINE D'APPLICATION 3
3 RÉFÉRENCES 3
4 DÉFINITIONS/ABRÉVIATIONS 3
4.1 Définitions 3
4.2 Abréviations 6
5 PROCÉDURE D'INSPECTION DES LME/MMEL 7
5.1 Généralités 7
5.1.1 Items d'équipements redondants 8
5.1.2 Systèmes de l'avion 8
5.2 Responsabilités de l'inspecteur OPS désigné 8
5.3 Les Listes Minimales d'Équipements de Référence (MME) 9
5.4 Les Listes de Déviation de Configuration 9
5.5 Référence et exigences en matière de manuel 9
5.6 Suppression d'items de la Liste Minimale d'Équipements/Liste de Déviation de Configuration 10
6 CONDITIONS PRÉALABLES ET EXIGENCES EN MATIÈRE DE COORDINATION 10
7 RÉFÉRENCES, FORMULAIRES, ET SUPPORTS DE TRAVAIL 10
8 PROCÉDURES 11

# 1. OBJET

La présente procédure a pour objet de définir les dispositions relatives au processus utilisé pour évaluer et approuver une Liste Minimale d'Équipements et /ou la Révision.

# 2. DOMAINE D'APPLICATION

La présente procédure s'applique à tout aéronef civil immatriculé au Congo conformément aux exigences du RAC 03.

# 3. RÉFÉRENCES

(1) Convention de Chicago relative à l'Aviation Civile Internationale ;

(2) DOC OACI réf : 9760 : Manuel de Navigabilité ;

(3) Le Décret N°2005-322 du 29 juillet 2005 portant organisation du Ministère des Transports et de l'Aviation Civile ;

(4) Le Décret N° 99-184 du 20 octobre1999 portant règlementation des conditions d'accès au transport aérien ;

(5) Le Décret N° 78/288 portant Création et Attribution de l'Agence Nationale de l'Aviation Civile (ANAC) ;

(6) RAC 04 – Navigabilité des aéronefs - Edition 01 du 29 février 2008 ;

(7) RAC 06 – Certification des Exploitants - Edition 01 du 29 février 2008 ;

(8) RAC 08 - parties 1, 2 et 3.(Exploitation technique des aéronefs) - Edition 01 du 29 février 2008.

# 4. DÉFINITIONS/ABRÉVIATIONS

## 4.1 DÉFINITIONS

Dans la présente procédure, les termes suivants ont la signification indiquée ci-après :

**(1)** ***Aéronef :*** Tout appareil qui peut se soutenir dans l'atmosphère grâce à des réactions de l'air autres que les réactions de l'air sur la surface de la terre ;

(2) ***Aéronef (ou élément d'aéronef) prototype:*** Le premier aéronef (ou élément d'aéronef) pour lequel la vérification sera sollicitée ;

(3) ***Aéronef (ou élément d'aéronef) de série:*** Tout aéronef (ou élément d'aéronef) identique dans ses parties, soumises à vérification à un aéronef prototype ou n'en différant que par des modifications qui devront avoir été approuvées par les services compétents ;

(4) ***Aéronef spécial:*** Aéronef ne rentrant dans aucune des 3 définitions précédentes ;

(5) ***Avion :*** Aéronef plus lourd que l'air, entraîné par un organe moteur et dont la sustentation en vol est obtenue principalement par des réactions aérodynamiques sur des surfaces qui restent fixes dans des conditions données de vol ;

(6) ***Gestion du maintien de la navigabilité:*** La gestion du maintien de la navigabilité est constituée de toutes les actions nécessaires pour garantir que les travaux d'entretien réalisés sur un aéronef, ses équipements et ses composants suffisent pour que l'aéronef réponde à tout moment aux conditions techniques de navigabilité ayant servi de base à la délivrance du document de navigabilité et aux règles relatives au maintien en état de validité de ce document ;

(7) ***Organisme d'entretien (Organisme de maintenance) :*** Terme générique utilisé pour désigner un atelier d'entretien agréé (par exemple un atelier agréé RAC 05) ;

(8) ***Hélicoptère :*** Aéronef plus lourd que l'air dont la sustentation en vol est obtenue par la réaction de l'air sur un ou plusieurs rotors qui tournent, entraînés par un organe moteur, autour d'axes sensiblement verticaux ;

(9) ***Planeur :*** Aéronef plus lourd que l'air dont la sustentation en vol est obtenue par des réactions aérodynamiques sur des surfaces qui restent fixes dans des conditions données de vol et dépourvu d'organe moteur, ou non entraîné par un organe moteur, sauf à l'essor ou dans certaines circonstances de vol différentes de l'utilisation principale pour laquelle est conçu le planeur ;

(10) **Services ou organismes compétents :** Pour la délivrance, le renouvellement, la validation ou le retrait des certificats de navigabilité de type et des certificats de navigabilité individuels normaux, spéciaux ou restreints, ainsi que des laissez-passer, l'Autorité peut faire effectuer les vérifications par des

organismes ou services extérieurs à l'administration habilités à cet effet. L'ensemble de ces organismes et services ainsi que ceux de l'administration susceptibles d'effectuer ces vérifications et cette surveillance sont dénommés services compétents.

## 4.2 ABRÉVIATIONS

Les abréviations suivantes utilisées dans ce guide ont les significations ci-après:

(1) **ANAC** Agence Nationale de l'Aviation Civile ;

(2) **CDB** Commandant De Bord ;

(3) **CDN** Certificat de Navigabilité ;

(4) **CLN** Certificat de Limitation de Nuisance ;

(5) **LMER** Liste Minimale d'Equipement de Référence ;

(6) **LSA** Licence de Station d'Aéronef ;

(7) **MEL** Minimum Equipment List = Liste Minimale d'Équipements (LME) ;

(8) **RAC** Règlements Aéronautiques du Congo.

# 5. PROCÉDURE D'INSPECTION MEL/MMEL

## 5.1. GÉNÉRALITÉS

(a) À une Liste Minimale d'Équipements permet à un exploitant de poursuivre un vol, ou d'exécuter des séries de vols, avec un certain nombre d'équipements inopérants, ou jusqu'à la fin de la butée horaire ou cyclique prescrite peuvent être effectuées. Pour que l'exploitant puisse utiliser la Liste Minimale d'Équipements, les exigences de procédures relatives à une perte d'équipement doivent être satisfaites. En l'absence d'une Liste Minimale d'Équipements approuvée, les vols suivants seront suspendus jusqu'à ce que la réparation ou le remplacement de l'équipement défectueux soit effectué.

(1) Les pannes d'instruments ou d'équipements exigés ou installés dans l'avion doivent être compensées par des conditions contrôlées garantissant un niveau acceptable de sécurité. Les conditions contrôlées comprennent notamment:

* Les restrictions pour certaines opérations de vol ;
* Les changements des procédures opérationnelles en vol ;
* La désactivation temporaire des équipements.

(2) l'exploitant, à travers un programme contrôlé, est tenu d'effectuer les réparations dans une période de temps définie par les règles en vigueur et le programme d'entretien approuvé de l'exploitant. Bien que les listes approuvées prévoient des délais spécifiques pour certains items, l'exploitant devra réparer ou remplacer l'item concerné avant l'expiration du délai.

(b) Beaucoup d'avions contiennent des équipements installés qui ne sont pas essentiels à la sécurité des vols dans toutes les conditions d'exploitation. Plusieurs de ces équipements sont exigés dans certains types d'opérations, telles que les vols de nuit, les règles de vol aux instruments (IFR), ou les opérations dans des conditions de givrage. D'autres équipements, tels que les systèmes de divertissement et les équipements de galley peuvent être installés pour des besoins de commodité. Si des déviations de la configuration certifiée de type et d'équipement n'étaient pas permises, l'avion ne pourrait pas être exploité tant que tous les équipements concernés ne sont pas en état de fonctionnement et/ou installés.

(1) La liste minimale d'équipements et la liste de déviation de configuration devront rester à bord de l'avion.

(2) Aucun avion ne peut décoller d'un aéroport avec des équipements défectueux autres que les items prévus dans la liste minimale d'équipements et/ou de déviation de configuration.

### 5.1.1. ITEMS D'ÉQUIPEMENTS REDONDANTS

La plupart des avions disposent d'une certaine redondance de systèmes et d'équipements pour assurer aussi bien la fiabilité du planning des vols que le niveau de sécurité nécessaire. L'ANAC encourage les constructeurs d'avion et les exploitants à installer des items d'équipement supplémentaires pour servir d'alternatives aux instruments ou équipements exigés dans certaines conditions.

### 5.1.2. SYSTÈMES DE L'AVION

La Liste Minimale d'Équipements doit cibler des systèmes spécifiques de l'avion pour garantir que la navigabilité n'est pas dégradée.

(a) Si la Liste Minimale d'Équipements de Référence (MME) fixe les conditions pour un item particulier, la Liste Minimale d'Équipements de l'exploitant, elle, devra spécifier, dans la colonne des remarques, les conditions sous lesquelles l'item spécifique peut être inopérant. Ceci permettra aux personnels d'entretien et d'exploitation d'avoir à leur disposition une règle de conduite claire pour déterminer l'équipement qui peut rester inopérant pour une exploitation donnée.

(b) La Liste Minimale d'Équipements et la Liste de Déviation de Configuration de l'exploitant peuvent être plus restrictives que la Liste Minimale d'Équipements de Référence (MME). En aucun cas, les listes de l'exploitant ne pourront être moins restrictives.

(1) Les listes de l'exploitant doivent être comparées item par item avec la Liste Minimale d'Équipements de Référence courante et le Manuel de Vol de l'avion concerné.

(2) Les affiches, les procédures d'exploitation alternatives, et les instructions pour l'isolement des défauts de fonctionnement doivent être techniquement exactes.

## 5.2. RESPONSABILITÉS DE L'INSPECTEUR OPS DÉSIGNÉ

L'Inspecteur doit coordonner avec les Inspecteurs Maintenance et Avionique lors de l'approbation et de l'acceptation des Listes Minimales d'Équipements et des Listes de Déviation de Configuration.

## 5.3. LES LISTES MINIMALES D'ÉQUIPEMENTS DE RÉFÉRENCE (MME)

La Liste Minimale d'Équipements de Référence sert de ligne directrice pendant le développement d'une Liste Minimale d'Équipements.

(a) Les Listes Minimales d'Équipements de Référence sont développées par des Comités d'Évaluation des Opérations en Vol ;

(b) Les instruments et items d'équipement qui seront concernés par une Liste Minimale d'Équipements comprennent:

* Le minimum exigé pour la certification de type ;
* Le minimum exigé par les règles d'exploitation ;
* Tous les items optionnels non évalués dans un état inopérant durant les essais en vol de certification de type ;
* Les équipements considérés comme faisant partie de la conception de type.

## 5.4. LES LISTES DE DÉVIATION DE CONFIGURATION

En vertu d'un amendement du certificat de type, l'ANAC peut approuver l'exploitation de l'avion avec des pièces secondaires de cellule et de moteur manquantes. Pour être éligible, l'avion doit être certifié selon les règlements en vigueur et être destiné à une utilisation conforme aux règles d'exploitation de l'ANAC et de l'OACI.

(a) L'exploitant de l'avion met au point la Liste de Déviation de Configuration et la soumet à l'ANAC pour approbation. La liste approuvée est incorporée dans la section limitations du Manuel de Vol de l'avion, en annexe ;

(b) La Liste de Déviation de Configuration doit être une partie du système de manuel de l'exploitant.

## 5.5. RÉFÉRENCE ET EXIGENCES EN MATIÈRE DE MANUEL

(a) Le préambule de la Liste Minimale d'Équipements Standard servira à toutes les Listes Minimales d'Équipements.

(b) Les procédures d'exploitation et d'entretien de la Liste Minimale d'Équipements de l'exploitant doivent faire référence aux instructions contenues dans le manuel de l'exploitant.

(c) Le manuel de l'exploitant doit contenir des instructions régissant l'utilisation de la Liste Minimale d'Équipements et de la Liste de Déviation de Configuration.

(d) Système de Contrôle des Pages. L'exploitant doit disposer d'un système de contrôle des pages pour démontrer que la Liste Minimale d'Équipements et la Liste de Déviation de Configuration sont à jour et complètes.

(e) Révisions. Les modifications apportées à la Liste Minimale d'Équipements et à la Liste de Déviation de Configuration d'un Exploitant peuvent affecter les programmes de formation et les instructions contenues dans le manuel de l'exploitant. Les listes initiales ainsi que toute modification ultérieure doivent être approuvés par l'Inspecteur OPS désigné, en collaboration avec les Inspecteurs et Maintenance en charge du dossier.

(f) Le manuel d'entretien de l'exploitant doit contenir des instructions et des dispositions appropriées pour l'utilisation de la Liste Minimale d'Équipements et de la Liste de Déviation de Configuration.

(g) Des procédures doivent être établies pour permettre d'informer le commandant de bord, avant le commencement d'un vol, des items de l'avion inopérants ou désactivés (HIL).

### 5.6. SUPPRESSION D'ITEMS DE LA LISTE MINIMALE D'ÉQUIPEMENTS/LISTE DE DÉVIATION DE CONFIGURATION

Les Inspecteurs OPS peuvent user de leurs prérogatives pour supprimer certains items de la Liste Minimale d'Équipements et de la Liste de Déviation de Configuration de l'exploitant lorsque les réparations ou remplacements nécessaires ne sont pas effectués selon des procédures approuvées.

## 6. CONDITIONS PRÉALABLES ET EXIGENCES EN MATIÈRE DE COORDINATION

(a) Conditions préalables :

* Connaissance des règlements de l'ANAC et de l'OACI ;
* Connaissance du préambule de la Liste Minimale d'Équipements.

(b) Coordination. Cette mission requiert la coordination étroite entre les personnels ANAC des opérations et de la NAVIGABILITÉ.

## 7. RÉFÉRENCES, FORMULAIRES, ET SUPPORTS DE TRAVAIL

(a) Références :

* Règlements ANAC et OACI ;
* Liste Minimale d'Équipements de Référence pour l'avion concerné ;
* Manuel d'Entretien de l'exploitant pour l'avion concerné ;
* Manuel de Vol de l'Avion approuvé ;

* Manuel d'Entretien Général de l'exploitant ;
* Manuel d'Exploitation de l'exploitant pour l'avion concerné ;
* Manuel des Opérations Générales de l'exploitant.

(b) Formulaires. Aucun.

(c) Supports de travail. Aucun.

## 8. PROCÉDURES

(a) Prendre connaissance de la Liste Minimale d'Équipements /Liste de Déviation de Configuration de l'exploitant.

(1) Coordonner avec les inspecteurs OPS ;

(2) Examiner les listes proposées ;

(3) Si cette mission est effectuée en tant que partie intégrante d'une certification d'origine, examiner le Planning des Activités pour s'assurer que cette mission peut être réalisée dans le cadre du planning.

(b) Évaluer La Liste Minimale d'Équipements.

(1) S'assurer que la Liste Minimale d'Équipements proposée par l'exploitant prend en compte tous les items répertoriés dans la Liste Minimale d'Équipements de Référence (MME). S'assurer de la concordance des listes par un examen des sections "Nombre Requis" ;

(2) S'assurer que le nombre d'items d'équipement énumérés dans la colonne "Nombre Installé" concorde avec le nombre d'items réellement installés conformément à la liste courante d'équipements de l'avion ;

(3) S'assurer que la colonne "Remarques ou Exceptions" contient les éléments suivants:

* Toutes les restrictions et dispositions spéciales de la Liste Minimale d'Équipements ;
* Toutes les procédures d'entretien requises, identifiées par un "M" ;
* Une référence spécifique au document contenant des procédures d'entretien.

(4) Examiner toutes les procédures d'entretien décrites dans la colonne "Remarques ou Exceptions" pour avoir un état complet.

(5) S'assurer que l'exploitant dispose d'un système de révision de la Liste Minimale d'Équipements proposée qui garantisse que les modifications apportées à la Liste Minimale d'Équipements de Référence seront répercutées.

* Des Instructions pour l'utilisation du système de révision, doivent être prévues ;
* Liste Minimale d'Équipements doit être à jour. Le document doit contenir une liste des pages effectives.

(6) S'assurer que le préambule de Liste Minimale d'Équipements Standard est utilisé dans sa totalité, sans aucune modification.

(7) S'assurer que la liste contient une Table des Matières, et que les pages sont numérotées selon le système de numérotation Air Transport Association applicable (par exemple, Systèmes de conditionnement d'air : pages 21-1, 21-2, 21-3, etc.).

(8) S'assurer que toutes les abréviations et symboles utilisés dans le document sont définis.

(9) S'assurer que les Procédure Exigées sont développées et incorporées dans le Manuel d'Entretien de l'Exploitant.

(10) S'assurer que le manuel d'entretien de l'exploitant contient les éléments suivants :

* Une liste du personnel responsable de la gestion de la Liste Minimale d'Équipements ;
* Une liste du personnel autorisé à différer les travaux d'entretien conformément à Liste Minimale d'Équipements ;
* Une description des exigences de formation du personnel pour les procédures de la Liste Minimale d'Équipements ;
* Des procédures pour autoriser le personnel à différer les travaux d'entretien relatifs à la Liste Minimale d'Équipements ;
* Des instructions pour le placardage des items inopérants/déposés, ainsi que des échantillons des écriteaux.

(11) S'assurer que le manuel d'entretien de l'exploitant contient des procédures pour le suivi des items de travaux d'entretien reportés et relatifs à la Liste Minimale d'Équipements, notamment :

* L'approvisionnement et la mise à disposition de pièces nécessaires pour l'exécution des actions correctives sur les items reportés ;
* Le planning des actions correctives, décrivant quand et où les travaux d'entretien nécessaires seront effectués ;
* La coordination entre les services d'entretien et les services d'exploitation aérienne pour les restrictions, exceptions, et procédures éventuelles ;

* Le rapport et l'enregistrement des travaux reportés et des actions correctives correspondantes et utiles aux services d'entretien et d'exploitation aérienne.

(c) Analyse des Résultats. Déterminer, le cas échéant, l'action corrective exigée. Transmettre les résultats à l'Inspecteur Opérations.

(d) Programmation et organisation de rencontres. Si des insuffisances sont décelées durant l'inspection, coordonner avec les inspecteurs principaux en charge du dossier pour programmer une rencontre avec l'exploitant afin de discuter des zones à problèmes. Informer l'exploitant des résultats et discuter avec lui des moyens pour corriger les insuffisances.

(e) Documenter la mission. Classer tous les documents justificatifs dans les dossiers du bureau de l'exploitant/demandeur par le biais du responsable approprié.